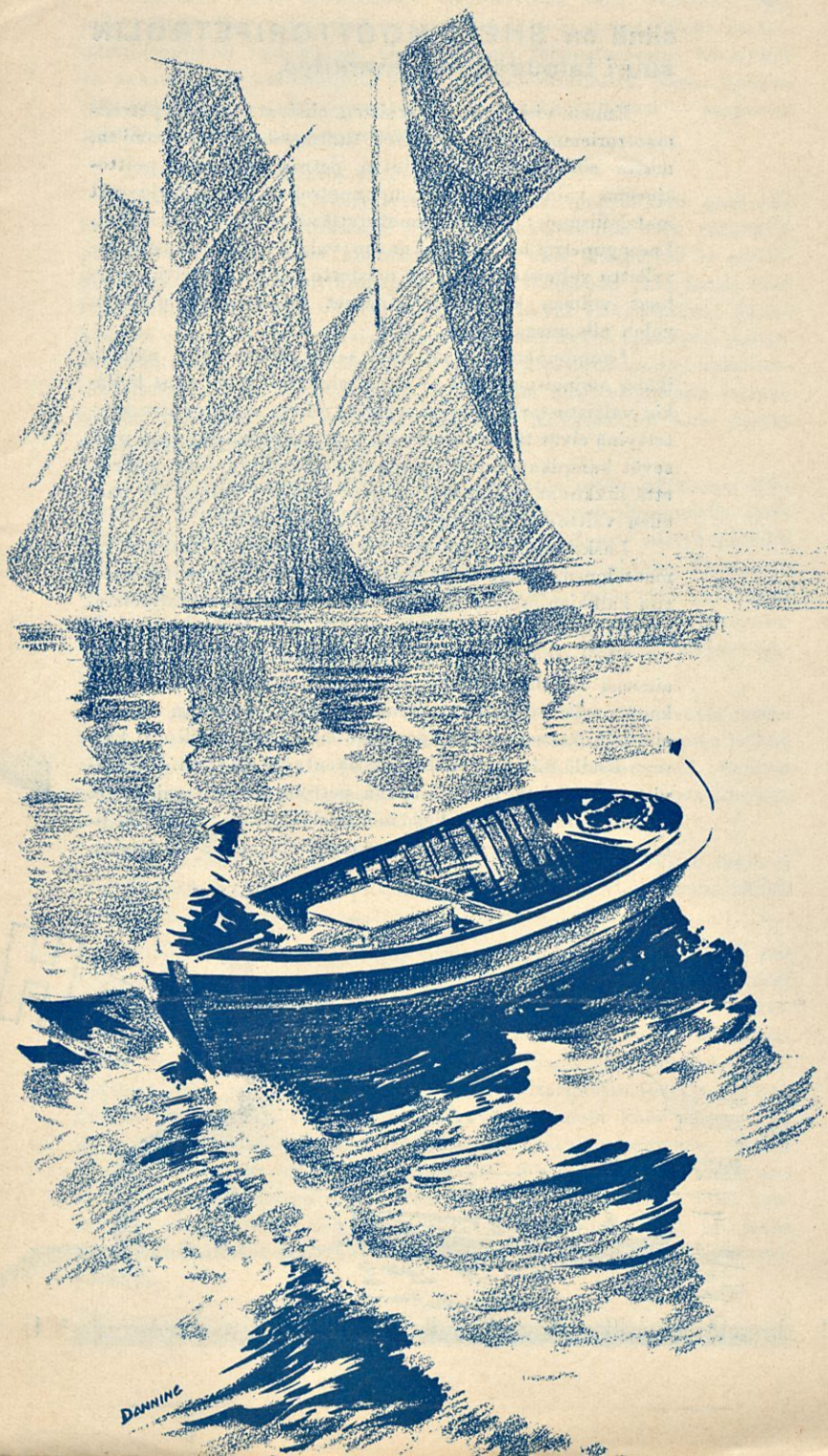




**SHELL** MOOTTORI-  
PETROLI



DANNING



# TYÖN ILOA JA TYYDYTYSTÄ



tunnette käyttäessänne venemoottorien, traktorien, tiehöylien ja kaikkien maatalousmoottorien polttoaineena Shell-moottoripetrolia, joka lisää moottorienne tehoa ja ikää sekä käyntivarmuutta ja -tasaisuutta.

Shell-moottoriöljyjä ei polttoaine ohenna juuri ollenkaan.

## SHELL-Moottoripetroli



# PETROLILAADUISTA

Vastaako sama petrolilaatu tarkoitustaan sekä valaistus- että moottoripetrolina — kas siinä on usein pohdittu kysymys. Nykyaikaisen ammattimiehen vastaus on: *ei*. Alempana jäljentämämme lausunnon on antanut eräs parhaimpina pidetyistä laboratorioista, jonka insinöörin katsotaan — sekä teoreettisesti että käytännöllisesti — kuuluvan petrolialan etevimpiin ammattimiehiin.

Laboratorion lausunto kuuluu seuraavasti:

»Selvennykseksi kysymykseen, voiko yksi petrolilaatu parhaalla tavalla täyttää tarkoituksensa sekä valaistuspetrolina että moottorin polttoaineena, haluamme huomauttaa, että yksi yleispetroli ei sovellu kumpaankaan yllämainittuun tarkoitukseen läheskään yhtä hyvin kuin kumpaakin tarkoitusta varten valmistetut hyvät erikoislaadut. Myöskään ei erikoinen I:ma valaistuspetroli sovellu hyvin moottorin polttoaineeksi, eikä myöskään päinvastoin erikoinen moottoripetroli valaistus-tarkoituksiin. Tämä johtuu siitä, että hyvän moottoripetrolin ominaisuudet monessa suhteessa ovat kokonaan päinvastaiset kuin hyvän valaistuspetrolin ominaisuudet.

Niinpä tulee *moottoripetrolin* alkaa tislautua melko alhaisessa lämmössä ja tislauksmäärän tulee olla voimakas tislauksen alkupuolella, jotta bensiniillä tapahtuvasta alkukäytöstä voidaan helposti siirtyä petrolin käyttöön ja saada polttoaineesta mahdollisimman suuri teho. Tislauksen loppurajan tulee olla mahdollisimman alhaisen, niin että palaminen moottorin sylintereissä on mahdollisimman täydellinen, ja siten voiteluöljyn oheneminen pieni. Moottoripetrolin tulee sisältää paljon aromaattisia aineosia.

Sen sijaan taas *valaistuspetrolin* tislauksen tulee alkaa vasta melko korkealta, ettei se olisi tulenarkaa käsitellä, mutta toiselta puolen jatkua verrattain pitkälle, jotta kulutus olisi mahdollisimman pieni. Samoin tulee valaistuspetrolin olla mahdollisimman vapaa aromaattisista aineista, jotta se antaisi savuttoman liekin.

Ylläolevien, kokonaan toistensa vastaisten ominaisuuksien takia ei olisi viisasta, että vielä koetettaisiin valmistaa yhtä yleispetrolia näihin molempiin tarkoituksiin.»

Shellin erikoisammattimiehet olivat jo pitemmän aikaa olleet tietoisia näistä tosiasioista, ja sen vuoksi oli aivan luonnollista, että Shell ensimmäisenä ryhtyi valmistamaan erikoispetrolia kumpaankin tarkoitukseen. Jo useamman vuoden aikana on maassamme ollut saatavana kahta eri Shell-petrolilaatua — Shell-valaistuspetrolia valaistustarkoituksia varten ja Shell-moottoripetrolia moottoripolttoaineeksi. Mutta ovatko nämä kaksi Shell-tuotetta nykyään samoja kuin silloin, kun ne ensiksi laskettiin markkinoille? Vastaus on taaskin kielteinen. Shellin tunnuslauseena on »aina vain eteenpäin». Siksi nykyisin saatavana oleva sekä Shell-moottori- että valaistuspetroli on parempaa kuin konsanaan aikaisemmin. Sen myöntävät tyytyväisinä kaikki ne, jotka käyttävät Shell-erikoislaatuja — Shell-moottoripetrolia ja Shell-valaistuspetrolia.



# UUSIIN SAAVUTUKSIIN pienemmin kustannuksin

siinä on SHELL-MOOTTORIPETROLIN  
suuri taloudellinen merkitys.

Ennen, vielä joku vuosi sitten, olisivat nykyiset petroli-  
moottoriemme käyttötulokset tuntuneet uskomattomilta,  
mutta silloinhan käytettiin petrolimoottorien poltto-  
aineena vain tavallista lampupetrolia, jonka tarjoamat  
mahdollisuudet olivat ymmärrettävästi perin rajoitetut.  
Lampupetrolin oli kokonaan valaistustarkoituksiin so-  
vellettu valmiste ja siitä oli poistettu, kuten tunnettua, par-  
haat voimaa kehittävät ainekset kirkkaan ja puhtaan  
valon aikaansaamiseksi.

Lampupetrolilla oli vielä sekin moottoreihin nähden  
ikävä ominaisuus, että se sisälsi aineksia, jotka ovat kyllä-  
kin valaistustarkoituksiin sopivia, mutta moottoreissa käy-  
tettyinä eivät täydellisesti pala polttokammiossa, vaan pää-  
sevät kampikammioon ohentaen voiteluöljyn siinä määrin,  
että liikkuvat metalliosat alkavat nopeasti kuluu. Oli näin  
ollen välttämätöntä uusia moottoriöljy usein.

Laskemalla kauppaan erikoispetrolilaatu traktoreita,  
maatalousmoottoreita ja venemoottoreita varten toteutet-  
tiin kaikkien moottorien omistajien oikeata moottoripoltto-  
ainetta koskevat toiveet.

Shell moottoripetrolin monista eduista moottoripoltto-  
aineena tavalliseen lampupetroliin verrattuna mainitta-  
koon, että se sisältää huomattavasti enemmän voima-  
aineksia, kaasuuntuu helpommin, eikä käytännöllisesti kat-  
soen sisällä mitään voiteluöljyä ohentavia aineksia. Ohenta-  
vista aineksista aivan vapaan petrolin valmistaminen on  
mahdotonta, mutta Shell moottoripetrolissa tämä ohenta-  
tava aines on saatu supistumaan mahdollisimman vähäiseksi.

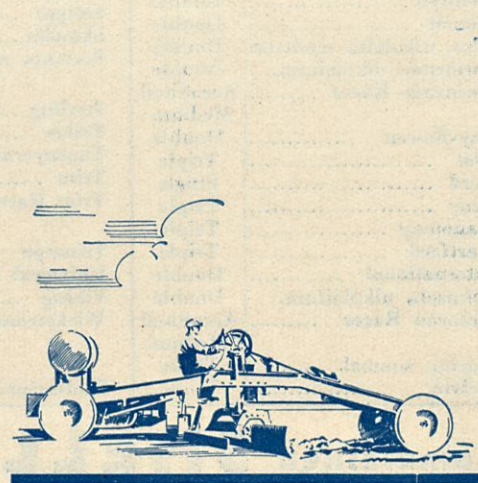
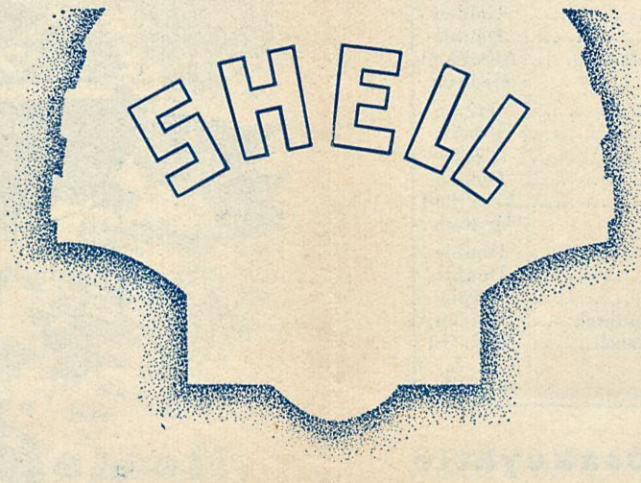
# LISÄÄ MOOTTORIN IKÄÄ pienentää polttoainekulutusta

siinä on SHELL-MOOTTORIPETROLIN  
merkitys säästön kannalta.

Kun Shellin asiantuntijat saivat tehtäväkseen valmis-  
taa moottoreille sopivaa petrolia, liittyi tehtävään joukko  
tärkeitä ehtoja, mm. vaadittiin petrolin olevan kokoon-  
panoltaan sellaista, ettei moottori nakuttaisi, palamisen  
tuli olla niin täydellisen, ettei pakoputkista tulisi juuri  
nimeksikään savua jne. Tulos ylitti kaikki odotukset,  
minkä vuoksi Shell moottoripetroli heti saavuttikin odot-  
tamattoman laajan käytön.

Mutta kaikkea uutta tavallisesti vähitellen parannel-  
laan — täydellistytetään. Myös tässä erikoistapauksessa on  
uttera työskentely kantanut hedelmiä. Tänään ostamanne  
Shell moottoripetroli eroaa tuntuvasti siitä laadusta, jota  
käytitte aikaisemmin. Tislaus on kauttaaltaan voimak-  
kaampi; tämän vuoksi voitteen nyt — käynnistettyänne  
moottorin — huomattavasti nopeammin siirtyä bensiinistä  
moottoripetroliin. Palaminen on täydellisempi kuin aikai-  
semmin. Parannetun moottoripetrolin puristusvoima on  
suurempi kuin aikaisemmin, minkä ansiosta moottorin teho  
lisääntyy, käynti pehmenee ja polttoaineen kulutus pie-  
nenee — puhumattakaan siitä, että SHELL MOOTTORI-  
PETROLIA käyttäessänne moottorinne ikä lisääntyy huo-  
mattavasti. Kaikkialla, missä nykyään käytetään Shell  
moottoripetrolia moottoreissa, tunnetaan ja tunnustetaan  
sen edut, tiedetään, että Shell moottoripetroli on kaikkein  
puhtainta ja voimakkainta moottoripetrolia.

Lampuissa ja kaminoissa on luonnollisesti edullisinta  
käyttää valaistus- ja lämmitystarkoituksiin valmistettua  
erikoistuotetta SHELL VALAISTUSPETROLIA.





# VOITELU

On varsin tavallista, että moottorien omistajat ostavat mootto reihinsa halpoja voiteluöljyjä, saadakseen käyttökustannukset mahdollisimman alhaisiksi. Koska petroli polttoaineena kuitenkin pyrkii ohentamaan moottoriöljyä enemmän kuin bensiini, olisi näin ollen tärkeätä valita petrolimoottorin voiteluöljyt erittäin huolellisesti. Halpuus ei suinkaan saa olla yksinomaan määräävänä tekijänä moottoriöljyjen valinnassa. Ohenemisen aiheuttamien vahinkojen ehkäisemiseksi on valmistettu useita erikoisvoiteluöljyläatuja, joista mm. Shell traktoriöljyt ovat tehokkaimmat, mutta varmin keino joka tapauksessa on, olkoonpa voiteluöljy mitä laatua tahansa, ettei sitä käytetä liian kauan. Tämä ei koske yksinomaan traktoreita, vaan kaikkia petrolilla käyviä moottoreita.

Ei voida antaa mitään tarkalleen määrättyä sääntöä siitä, milloin ja kuinka usein moottoriöljy on uusittava, sillä ohennuksen määrä ja tästä johtuva moottoriöljyn käyttöaika riippuu:

**1. käytetystä polttoaineesta.**

2. koneen käyttötavasta ja kierrosluvusta, sillä moottorin työskennellessä paljon pienellä kuormituksella on etulämmittäjä niin kylmä, ettei polttoaine ehdi kaasuuntua ennen polttokammioon tuloa. Koneessa, joka jatkuvasti työskentelee täysin kuormitettuna, ei öljyn ohennus ole kovin huomattava. Jäähdyttäjä olisi pidettävä mahdollisimman lämpimänä polttoainetiivistymisen vähentämiseksi sylintereissä.

3. koneen mekaanisesta kunnosta. Kun männänrenkaat ovat kuluneet, pääsee polttoainetta suuremmassa määrin kampikammioon. Viallisista kynttilöistä tai magneetosta johtuva huono sytytys edistää myös moottoriöljyn ohenemista.

4. liian aikaisesta bensiinin vaihtamisesta petroliin tai liian runsaasta ja sopimattomasta polttoainesekoituksesta. Kun bensiiniä käytetään moottorin käynnistysaineena, on parasta antaa koneen käydä sillä jonkin aikaa, ja vasta kun kone on lämmennyt, siirtyä moottoripetrolin käyttöön.

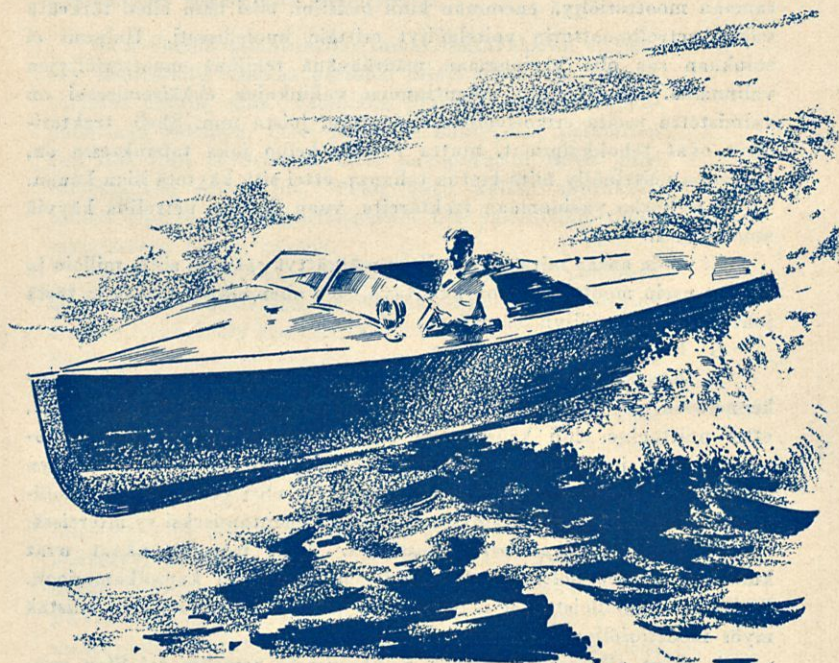
Tavallisesti kyllä koneiden valmistajat ilmoittavat, milloin voiteluöljy eri konelajeissa on uusittava, ja ovatkin heidän antamansa ohjeet oikeita. Tämän vuoksi on tarkoin seurattava konetehtaiden antamia määräyksiä, koska tällöin moottori säilyy kauimmin kunnossa. Tehtaiden antamat ohjeet edellyttävät kumminkin, että käytetään ensiluokkaisia ja sopivia poltto- ja voiteluaineita, sillä ne ehkäisevät melkoisesti voiteluöljyohennusta ja siten takaavat käyttövarmuuden.

Yleensä on moottoriöljy uusittava traktoreissa joka 50 käyttötunnin jälkeen, mutta muutamissa venemoottoreissa, jotka työskentelevät tasaisesti kuormitettuina, ovat pidemmätkin väliajat öljynvaihdoissa sallitut.

Ollessanne epätietoiset siitä, miten pitkän ajan voitte antaa moottorinne työskennellä voiteluöljyä vaihtamatta, pyydämme Teitä ystävällisesti kääntymään huolto-osastomme puoleen, joka, saatuaan Teiltä tarpeelliset tiedot koneenne rakenteesta, mallista, hevosvoimamäärästä, kierrosluvusta ja iästä sekä sen työskentelytavasta, antaa Teille auliisti voitelukysymystä koskevia ohjeita.



# AIKA ON RAHAA ...



Venemoottorinne ja maatalouskoneenne työskentelevät ilman haitallisia ja kalliita työseisauksia käyttäessänne moottorin polttoaineena varmaa Shell-moottori petrolia.

Moottoriöljyjä valitessanne seurakkaa viimeisellä sivulla olevaa Shell-voitelutaulukkoa. Shell-moottoriöljyt eivät muodosta nokea eivätkä pikeä.

## Suurempi teho, vauhti ja varmuus



# SHELL moottoriöljyjen suosittelutaulukko

T R A K T O R I T					
Merkki	Kesä-öljy	Talvi-öljy	Merkki	Kesä-öljy	Talvi-öljy
Austin .....	Triple	Double	Johnston .....	Triple	Double
Avance .....	Double	Double	June .....	Golden	Triple
Bofors .....	Triple	Double	Lauson .....	Triple	Double
Bolinders .....	Triple	Double	Massey-Harris .....	Triple	Double
Case .....	Triple	Double	Munktel .....	Double	Double
Caterpillar .....	Triple	Double	Nohab .....	Triple	Double
Fordson .....	Triple	Double	Oliver 12/24 ...	Golden	Double
International-Harvester .....	Triple	Double	Oliver 18/28 & 28/44 .....	Triple	Double

M A A T A L O U S - J A V E N E M O O T T O R I T			
Merkki	Kesä-öljy	Merkki	Kesä-öljy
Andros, kev. malli .....	Double	Kermath .....	Double
Andros, painava malli .....	Triple	Kermath, painava malli .....	Triple
Archimedes, ulkolaitam. .....	Triple tai AeroShell light	Kipinä, suomal. ....	Double
Archimedes Racer .....	AeroShell Medium	K.W.K., suomal. ....	Double
Ares .....	Triple	Laros, ulkolaita moottori .....	AeroShell Medium
Alfa .....	Double	Lockwood, ulkolaitam....	Double
B.M.W., saksal. ....	Golden Heavy	Maybach, 150 hv. Diesel	Golden
B.M.W., suomal. ....	Triple	Miller .....	Double
B.V., suomal. maatal. ....	Triple	Niagara .....	Triple
B.V., suomal. vene kev. malli .....	Double	Nopsa, ulkol.m. suomal. ....	Double
Bolinder .....	Triple	Olympia, suomal. ....	Double
Buffalo .....	Triple	Osmo, suomal. ....	Double
Buffalo, painava malli .....	Golden	Palmer .....	Double
Caille .....	Triple	Penta .....	Double
Chrysler .....	Double	Penta, ulkolaitamoottori .....	Triple
Daimler Benz .....	Double	Penta Racer .....	AeroShell Medium
Dodge .....	Double	Pyrkijä, suomal. ....	Double
Deutsch .....	Double	Red-Wing .....	Triple
Dunelt .....	Double	Regal .....	Double
Elto, ulkolaita moottori .....	Double	Renault .....	Triple
Ewinrude, ulkolaitam....	Double	Scripps .....	Golden
Ewinrude Racer .....	AeroShell Medium	Skandia .....	Double
Fay-Bowen .....	Double	Soriano, ulkolaitam. ...	AeroShell Medium
Fiat .....	Triple	Sterling .....	Triple
Ford .....	Single	Tellus .....	Double
Gray .....	Triple	Thornycroft .....	Triple
Hanomag .....	Triple	Trim .....	Golden
Hartford .....	Triple	Trim Racer .....	AeroShell Medium
International .....	Double	Triumph .....	Double
Johnson, ulkolaitam. ....	Double	Universal .....	Double
Johnson Racer .....	AeroShell Medium	Viking .....	Triple
Karhu, suomal. ....	Triple	Wickström, suomal. ...	Golden
Kelvin .....	Triple	» Diesel.....	Shell Oil C. la
		Wolverine .....	Double

Suomalainen **SHELL** osakeyhtiö